

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Keadaan alam Indonesia memungkinkan dilakukan pembudidayaan berbagai jenis sayuran, baik lokal maupun yang berasal dari luar negeri. Di antara bermacam-macam jenis sayuran yang dapat dibudidayakan tersebut, pakcoy merupakan sayuran yang mempunyai nilai komersial dan prospek yang cukup baik. Pakcoy (*Brassica rapa*, L) adalah jenis tanaman sayur-sayuran yang termasuk dalam keluarga Brassicaceae. Tanaman pakcoy berasal dari China. Tanaman pakcoy tergolong dalam divisi Spermatophyta, kelas Angiospermae, sub kelas Dicotyledonae, ordo Papaverales, family Brassicaceae atau Cruciferae, genus Brassica, dan spesies *Brassica rapa*, L (Haryanto, Suhartini, dan Rahayu, 2003).

Sawi pakchoy (*Brassica rapa*, L) merupakan salah satu tanaman sayur yang memiliki nilai ekonomis dan gizi yang tinggi, selain itu pertumbuhannya cukup cepat dan dapat tumbuh dengan baik di lingkungan yang beriklim panas maupun beriklim dingin sehingga dapat dibudidayakan di daerah dataran tinggi maupun dataran rendah Sawi pakchoy mengandung beragam zat gizi makanan yang essensial bagi kesehatan tubuh diantaranya protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, provitamin A, vitamin B, vitamin C, mineral dan serat (Nurhasanah, *et.al*, 2015).

Berdasarkan data BPS dan Direktorat Jenderal Hortikultura (2015), produksi tanaman pakcoy menurun sekitar 5,23 % yaitu dari 635,728 ton/tahun pada tahun 2013 menjadi 602,468 ton/tahun pada tahun 2014 dengan penurunan produktivitas sebesar 1,89%, Menurut data yang tertera dalam daftar komposisi makanan yang

diterbitkan oleh Direktorat Gizi Departemen Kesehatan, komposisi zat-zat makanan yang terkandung dalam pakcoy adalah Kandungan gizi dari sawi pakcoy dalam 100 g yaitu energi 15 kal, protein 1,8 g, lemak 0,2 g, karbohidrat 2,5 g, serat 0,6 g, fosfor 31 mg, kalium 225 mg, air 92,4 g (Andre, 2014). Selain memiliki kandungan vitamin dan zat gizi yang penting bagi kesehatan, pakcoy dipercaya dapat menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk.

Menurunnya produksi sawi pakcoy disebabkan belum optimalnya produktifitas sawi pakcoy. Salah satu penyebabnya adalah pemberian pupuk anorganik yang berlebihan dari waktu ke waktu. Penggunaan pupuk kimia dalam dosis tinggi yang bertujuan untuk meningkatkan produksi dan produktifitas tanaman namun cenderung kurang mempedulikan lingkungan dan secara terus menerus membuat unsur hara tanah semakin menurun. Kerasnya tanah disebabkan oleh pemupukan sisa atau residu pupuk kimia, yang berakibat tanah sulit terurai atau hancur dibandingkan dengan bahan organik (Notohadiprawiro, dkk, 2006).

Pemupukan dengan pemberian pupuk organik juga mempunyai maksud mencapai kondisi dimana tanah memungkinkan tanaman tumbuh dengan sebaik-baiknya. Pupuk organik merupakan pupuk buatan manusia yang di buat dari proses pembusukan sisa-sisa buangan makhluk hidup (tanaman maupun hewan). Pupuk organik tidak hanya menambah unsur hara, tetapi juga menjaga fungsi tanah sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik (Yuwono, 2005). Salah satu pupuk organik yang mulai di gunakan adalah kascing atau kotoran cacing.

Pupuk Kascing juga dapat memperbaiki sifat biologi tanah karena kascing mengandung banyak mikroba dan hormon perangsang pertumbuhan tanaman,

seperti giberelin, sitokinin dan auksin. Jumlah mikroba yang banyak dan aktivitasnya yang tinggi bisa mempercepat mineralisasi atau pelepasan unsur hara dari kotoran cacing menjadi bentuk yang tersedia bagi tanaman (Mulat, 2003).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat interaksi antara varietas tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L) dengan jenis pakan kascing?
2. Apakah varietas tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L) akan merespon jenis pakan cacing?
3. Apakah jenis bahan pakan cacing akan merespon varietas tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk menganalisis interaksi antara beberapa varietas tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L) dan beberapa bahan pakan cacing .
2. Untuk menganalisis respon varietas tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L) terhadap berbagai bahan pakan cacing.
3. Untuk menganalisis berbagai bahan pakan cacing akan merespon pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L).

1.4 Hipotesis

1. Diduga terjadi interaksi antara beberapa varietas tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L) dengan bahan pakan cacing atau kascing (limbah ampas tahu, kotoran sapi dan ampas tebu sebagai bahan pakan cacing).
2. Diduga beberapa varietas tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L) akan merespon jenis pakan cacing.
3. Diduga bahan pakan cacing akan merospon varietas tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L).

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pupuk organik kascing dengan bahan pakan cacing yang berbeda. Serta pemanfaatannya bagi pertumbuhan beberapa varietas tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L).